

## PATENT COOPERATION TREATY

## PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY  
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference  H1904-01	<b>FOR FURTHER ACTION</b>		See Form PCT/IPEA/416
International application No.  PCT/JP2003/015822	International filing date ( <i>day/month/year</i> )  10 December 2003 (10.12.2003)	Priority date ( <i>day/month/year</i> )  16 January 2003 (16.01.2003)	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC  G01N 21/64			
Applicant  MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.			

<p>1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p>3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (<i>sent to the applicant and to the International Bureau</i>) a total of _____ sheets, as follows:</p> <p><input type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).</p> <p><input type="checkbox"/> sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (<i>sent to the International Bureau only</i>) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).</p> <p>4. This report contains indications relating to the following items:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Box No. I Basis of the report</li> <li><input type="checkbox"/> Box No. II Priority</li> <li><input type="checkbox"/> Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</li> <li><input type="checkbox"/> Box No. IV Lack of unity of invention</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</li> <li><input type="checkbox"/> Box No. VI Certain documents cited</li> <li><input type="checkbox"/> Box No. VII Certain defects in the international application</li> <li><input type="checkbox"/> Box No. VIII Certain observations on the international application</li> </ul>
---

Date of submission of the demand  19 March 2004 (19.03.2004)	Date of completion of this report  25 October 2004 (25.10.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/015822

## Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

This report is based on translations from the original language into the following language \_\_\_\_\_, which is language of a translation furnished for the purpose of:

- international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
- publication of the international application (under Rule 12.4)
- international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on (*replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report*):

The international application as originally filed/furnished

the description:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

the claims:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement) under Article 19

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

the drawings:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3.  The amendments have resulted in the cancellation of:

- the description, pages \_\_\_\_\_
- the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

4.  This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- the description, pages \_\_\_\_\_
- the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

**Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**

**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	3-11	YES
	Claims	1, 2	NO
Inventive step (IS)	Claims	3-7	YES
	Claims	1, 2, 8-11	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations (Rule 70.7)**

Document 1: JP, 6-317526, A (Olympus Optical Co., Ltd.), 15 November, 1994 (15.11.94)

Document 2: JP, 2000-246227, A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 12 September, 2000 (12.09.00)

Document 3: JP, 2001-124696, A (Kurabo Industries Ltd.), 11 May, 2001 (11.05.01)

Document 4: JP, 2002-350732, A (Nikon Corp.), 4 December, 2002 (04.12.02)

Document 5: JP, 2002-181706, A (Aloka Co., Ltd.), 26 June, 2002 (26.06.02)

Document 6: JP, 2000-304699, A (Japan Science and Technology Corp., presently named Japan Science and Technology Agency), 2 November, 2000 (02.11.00)

The subject matters of claims 1 and 2 do not appear to be novel or to involve an inventive step in view of document 1 cited in the ISR. As disclosed in document 1, merely detecting the fluorescence intensities in different wavelength ranges in fluorometric analysis is a well-known technical matter.

The subject matters of claims 1, 2 and 11 do not appear to involve an inventive step in view of documents 2 and 3 cited in the ISR. Document 2 (especially paragraphs [0026] and [0027]) discloses a technique for identifying a material (glass) based on fluorescence spectral analysis. Furthermore, a technique for identifying a material using spectral analysis, in which the difference in spectral form based on the ratio of measurement intensities at plural wavelengths is judged to identify the material, is a general method as described in document 3, and a person skilled in the art could have easily conceived of using it in the technique described in document 2.

The subject matter of claim 8 does not appear to involve an inventive step in view of documents 2 and 4 cited in the ISR. Selecting a light emitting diode as the excitation light source of fluorometric analysis is a well-known technical matter as disclosed also in document 4.

The subject matter of claim 9 does not appear to involve an inventive step in view of documents 2 and 5 cited in the ISR. Selecting a wavelength-variable laser as the excitation light source of fluorometric analysis is a well-known technical matter as disclosed also in document 5.

The subject matter of claim 10 does not appear to involve an inventive step in view of documents 2 and 6 cited in the ISR. It is disclosed also in document 6 (paragraph [0021]) that a rare earth element can also be analyzed by fluorometric analysis.

The constitution described in claims 3-7, in which plural band pass filters, notch filter and plural light receiving sections are combined, is not described in any of the documents cited in the ISR.

Rec'd PCT/PTO 15 DEC 2004

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）  
〔PCT36条及びPCT規則70〕

REC'D 11 NOV 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 H1904-01	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/15822	国際出願日 (日.月.年) 10.12.2003	優先日 (日.月.年) 16.01.2003
国際特許分類 (IPC) Int. Cl' G01N21/64		
出願人 (氏名又は名称) 松下電器産業株式会社		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。

3. この報告には次の附属物件も添付されている。

a  附属書類は全部で \_\_\_\_\_ ページである。

指定されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）

第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙

b  電子媒体は全部で \_\_\_\_\_ (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

第I欄 国際予備審査報告の基礎  
 第II欄 優先権  
 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成  
 第IV欄 発明の單一性の欠如  
 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明  
 第VI欄 ある種の引用文献  
 第VII欄 国際出願の不備  
 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 19.03.2004	国際予備審査報告を作成した日 25.10.2004
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 横井 亜矢子 電話番号 03-3581-1101 内線 3290

## 第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

- この報告は、\_\_\_\_\_語による翻訳文を基礎とした。  
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。  
 PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査  
 PCT規則12.4にいう国際公開  
 PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。（法第6条（PCT14条）の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。）

 出願時の国際出願書類

- 明細書 第\_\_\_\_\_ページ、出願時に提出されたもの  
第\_\_\_\_\_ページ\*、\_\_\_\_\_付きで国際予備審査機関が受理したもの  
第\_\_\_\_\_ページ\*、\_\_\_\_\_付きで国際予備審査機関が受理したもの  
第\_\_\_\_\_ページ\*、\_\_\_\_\_付きで国際予備審査機関が受理したもの
- 請求の範囲 第\_\_\_\_\_項、出願時に提出されたもの  
第\_\_\_\_\_項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
第\_\_\_\_\_項\*、\_\_\_\_\_付きで国際予備審査機関が受理したもの  
第\_\_\_\_\_項\*、\_\_\_\_\_付きで国際予備審査機関が受理したもの
- 図面 第\_\_\_\_\_ページ/図、出願時に提出されたもの  
第\_\_\_\_\_ページ/図\*、\_\_\_\_\_付きで国際予備審査機関が受理したもの  
第\_\_\_\_\_ページ/図\*、\_\_\_\_\_付きで国際予備審査機関が受理したもの
- 配列表又は関連するテーブル  
配列表に関する補充欄を参照すること。

3.  補正により、下記の書類が削除された。

- 明細書 第\_\_\_\_\_ページ  
 請求の範囲 第\_\_\_\_\_項  
 図面 第\_\_\_\_\_ページ/図  
 配列表（具体的に記載すること） \_\_\_\_\_  
 配列表に関連するテーブル（具体的に記載すること） \_\_\_\_\_

4.  この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。（PCT規則70.2(c)）

- 明細書 第\_\_\_\_\_ページ  
 請求の範囲 第\_\_\_\_\_項  
 図面 第\_\_\_\_\_ページ/図  
 配列表（具体的に記載すること） \_\_\_\_\_  
 配列表に関連するテーブル（具体的に記載すること） \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 3-11 1, 2	有 無
進歩性 (I S)	請求の範囲 3-7 1, 2, 8-11	有 無
産業上の利用可能性 (I A)	請求の範囲 1-11	有 無

## 2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

- 文献1 : JP 6-317526 A (オリンパス光学工業株式会社) 1994.11.15  
 文献2 : JP 2000-246227 A (松下電器産業株式会社) 2000.09.12  
 文献3 : JP 2001-124696 A (倉敷紡績株式会社) 2001.05.11  
 文献4 : JP 2002-350732 A (株式会社ニコン) 2002.12.04  
 文献5 : JP 2002-181706 A (アロカ株式会社) 2002.06.26  
 文献6 : JP 2000-304699 A (科学技術振興事業団) 2000.11.02

請求の範囲1, 2に係る発明は、国際調査報告で示した文献1により新規性・進歩性を有しない。文献1に示されるように、蛍光分析において、異なる波長域における蛍光強度を単に検出することは周知の技術事項である。

請求の範囲1, 2, 11に係る発明は、国際調査報告で示した文献2, 3により進歩性を有しない。文献2の特に段落番号【0026】-【0027】には、蛍光分光分析に基づく材（ガラス）の識別技術について示されている。また、分光分析を利用した材の識別において、複数波長における測定強度の比に基づきスペクトル形状の差を判別して材の識別を行う技術は文献3に記載されるよう一般的な手法であり、これを文献2に記載される技術において用いるよう発想することは当業者にとって容易である。

請求の範囲8に係る発明は、国際調査報告で示した文献2, 4により進歩性を有しない。蛍光分析の励起光源として発光ダイオードを選択することは文献4にも示されるように周知の技術事項である。

請求の範囲9に係る発明は、国際調査報告で示した文献2, 5により進歩性を有しない。蛍光分析の励起光源として波長可変レーザを選択することは文献5にも示されるように周知の技術事項である。

請求の範囲10に係る発明は、国際調査報告で示した文献2, 6により進歩性を有しない。希土類元素が蛍光分析の分析対象となり得ることは文献6の段落番号【0021】にも示されている。

請求の範囲3-7に記載される複数のバンドパスフィルタ、ノッチフィルタと複数の受光部とを組み合せた構成については国際調査報告で示したいずれの文献にも記載されない。